吸烟者的“防弹衣”：自我豁免信念的形成机制及干预*

陈海德 杨逸星 郑恩瑾 范雨萌 高峻峰

(浙江师范大学心理学院，金华 321004)

摘要 吸烟者自我豁免信念对戒烟和吸烟行为有显著影响。以往研究使用认知失调理论解释吸烟者自我豁免信念的产生过程，这忽略了自我豁免信念的特殊性。吸烟者自我豁免信念的形成经过了认知失调和合理化、自我特殊性凸显以及信念竞争与稳固等三个过程。基于此，对吸烟者自我豁免信念的干预可采取伪善诱导干预、动机性访谈、问题式吸烟警示信息等措施。未来研究需结合我国吸烟者特点探究吸烟者自我豁免信念影响戒烟意愿的作用机制、形成过程的影响因素及有效干预措施。

关键词 吸烟者，合理化信念，自我豁免信念，戒烟

1 引言

如何降低人群吸烟率一直是全球关注的公共卫生问题。个体的健康行为往往与行为相关信念有关。吸烟者的戒烟意愿和戒烟行为的产生受到自我豁免信念的影响。自我豁免信念是一种常见的合理化信念，又被称为风险最小化信念或脱离信念，是指持有某一风险行为习惯的个体在接收到有关该行为的风险信息时所产生的自身能够豁免该风险的信念（Borland et al., 2009; Huang et al., 2020; Yang et al., 2014）。Guillaumier 等人（2016）的研究发现，自我豁免信念水平较高的吸烟者往往具有较低的戒烟动机。Yang 等人（2014）的研究在控制了人口统计学因素后发现，自我豁免信念水平越高，每日吸烟的几率越大。因此，有必要关注吸烟者自我豁免信念这一重要因素。

吸烟者往往持有吸烟相关的自我豁免信念。Mcmaster 和 Lee（1991）对现在吸烟者和已戒烟者进行调查，发现他们均认为自己因吸烟而患上癌症的风险显著低于他人患癌症的风险。也有研究以更容易患吸烟相关疾病的老年吸烟群体为对象，结果发现他们普遍持有“自己是幸运者”的自我豁免信念（Smith et al., 2021）。另外，也有研究表明，吸烟者倾向于使用各种理由来否认吸烟引发自身相关疾病的风险，比如，有 37.3%的吸烟者认为“我仍然可以吸烟，这意味着我的健康状况还不错”，42.3%的吸烟者认为“我的健康没有受到任何损害”，28.3%的吸烟者认为“我想我可能有保护自己免受吸烟危害的基因”（Huang et al., 2019）。

收稿日期：2023-01-14

* 全国教育科学规划基金项目(BBA230058)资助。

通讯作者：高峻峰，Email: glfpsy@zjnu.edu.cn

目前，国内有关吸烟者自我豁免信念的研究较少，大部分研究者将吸烟相关自我豁免信念作为吸烟合理化信念的一个维度，并运用有关合理化信念产生的理论来解释自我豁免信念形成的过程（Chen et al., 2022; Huang et al., 2019; Huang et al., 2020）。然而，自我豁免信念与其他类型合理化信念相比具有特殊性。鉴于此，本文将综述吸烟者自我豁免信念的内涵、形成机制以及干预对策，从而为我国探寻更有效促进吸烟者戒烟意愿产生和成功戒烟的干预方法提供科学依据。

2 吸烟者自我豁免信念的内涵

自我豁免信念是一种合理化信念。合理化信念是个体为了减少认知和行为之间不一致所带来的认知失调而产生的信念（Festinger, 1957）。在对吸烟者的研究中，研究者发现吸烟合理化信念包括自我豁免信念、吸烟功能信念、风险泛化信念、社会可接受信念、安全吸烟信念和吸烟有害信念（Borland et al., 2009; Huang et al., 2020）。其中，吸烟者自我豁免信念与其他类型的合理化信念相比有其特殊性，它更侧重于个体认为自身可以豁免吸烟行为的危害（Chapman et al., 1993）。持有其他类型的吸烟合理化信念的吸烟者主要围绕“吸烟有害”这一观点进行反驳，例如，持有安全吸烟信念的吸烟者认为“抽高质量的烟是安全的”。而持有自我豁免信念的吸烟者则关注自身。他们可能承认“吸烟有害健康”这一客观事实，但会更多地寻求证据否认自己会受到吸烟的危害，例如，他们会认为“我的身体比别人强壮，吸烟不会伤害到我”。通过该方式，吸烟者缓解自己吸烟行为与吸烟危害认知之间不一致所产生的认知失调。

另外，研究者进一步剖析自我豁免信念的内涵，区分出不同的维度。Oakes 等人（2004）的研究提出吸烟自我豁免信念具有四个维度，包括“防弹衣”信念（bulletproof beliefs）、“怀疑论”信念（skeptic beliefs）、“丛林”信念（jungle beliefs）以及“值得”信念（worth it）。其中，“防弹衣”信念是指吸烟者认为自己的某些特质或行为能够免疫吸烟相关疾病。后续有研究表明，“防弹衣”信念维度最能代表自我豁免信念（Yang et al., 2019; Huang et al., 2020）。首先，该维度强调吸烟者认为自身所具有的某种特质或行为，这更符合自我豁免信念所强调的聚焦于个体自我的内涵。另外，该维度强调免疫，这更符合自我豁免信念所强调的个体可以豁免危害的内涵。因此，对于持有自我豁免信念的吸烟者而言，他们认为自己可以免遭吸烟所致各类疾病的伤害，就像穿着“防弹衣”一样。

3 吸烟者自我豁免信念的形成过程

吸烟者自我豁免信念形成的过程是他们在面对"吸烟有害健康"这一客观信息或现象时产生了类似于"我可以免于吸烟危害"的自我豁免信念。具体而言，自我豁免信念的形成首先源于吸烟者的认知失调，该认知失调驱动着吸烟者进行合理化过程。随后，吸烟者可以采取多种形式的合理化信念，但他们考虑到自己与他人相比的特殊性，选择自我豁免信念进行合理化。最后，经过反复的验证，类似于"我可以免于吸烟危害"的自我豁免信念得到稳固，成为了吸烟者习惯化使用的"防弹衣"。

3.1 驱动：认知失调与合理化过程

认知失调是自我豁免信念产生的前提。经典的认知失调理论认为，当个体的行为与认知不一致时，可能会产生心理不适，为了改变这种不适状态，个体会产生改变认知或行为的动机倾向（Festinger, 1957）。根据该理论，面对具有确凿证据的"吸烟有害健康"信息或现象时，如果吸烟者没有理由驳斥该信息甚至认同该信息，便会产生"吸烟有害健康"的认知。然而，该认知与吸烟者正在进行的吸烟行为存在冲突，这导致吸烟者产生心理不适。为了解决认知和行为之间的冲突，吸烟者调整"吸烟有害健康"的认知，产生吸烟合理化信念，从而缓解认知和行为之间冲突所带来的不适感。以往研究表明，尽管吸烟者可能知道吸烟所带来的潜在危害，但大部分人仍然选择继续吸烟行为，他们或是认为自己存在某种能力可以免疫吸烟危害，或是认为自己的某些健康行为能抵消吸烟的危害（Guillaumier et al., 2016; Huang et al., 2020; Yang et al., 2014）。

事实上，个体在面对认知和行为冲突时，既可以选择调整认知，也可以选择改变行为。对于吸烟者而言，相比于改变吸烟相关认知，戒断吸烟行为具有更大难度。首先，大部分吸烟者认为吸烟行为具有益处，包括改善情绪、提高注意力、帮助减肥和促进社交活动（Sidhu et al., 2022）。比如，实证研究表明，吸烟者的负性情绪显著正向预测其尼古丁依赖程度和吸烟冲动性（Poormahdy et al., 2022），他们常常通过吸烟来调节情绪（冯永辉, 2019; Dir et al., 2016; Yang et al., 2017）。另外，戒断吸烟行为需要克服诸多障碍，比如对尼古丁的高依赖性。研究表明，尼古丁依赖使戒烟者在戒烟时产生强烈的戒断反应，这削弱了戒烟者感知戒烟行为控制，进而降低戒烟意愿并导致戒烟失败（Chen et al., 2021; Grant et al., 2020）。鉴于戒断吸烟行为的困难以及维持吸烟行为的优点，吸烟者往往拒绝改变吸烟行为，而优先选择调整吸烟相关认知。

3.2 选择：自我特殊性凸显过程

吸烟者认知失调是其合理化信念产生的前因。然而，吸烟合理化信念有多种形式，除了自我豁免信念，还有吸烟功能信念、戒烟有害信念、社会可接受性信念、风险泛化信念等（Huang et al., 2020），上述从认知失调角度的理论并未阐明自我豁免信念这种特定合理化信念的产生原因。自我豁免信念和其他类型合理化信念相比的不同之处在于个体会凸显自我特殊性。持有吸烟自我豁免信念的吸烟者区分了自我和他人的差异，并从中寻找理由以说明吸烟有害于他人而无害于自己。吸烟者通常通过感知吸烟危害差异和维护自我价值这两个过程来凸显自我特殊性。

首先，感知吸烟危害差异。健康信念模型（Health Belief Model; Rosenstock, 1966）认为，个体追求健康行为取决于行为健康后果信念和行为效果信念。根据该模型，对吸烟行为危害的低认知会促使个体继续保持吸烟行为。在一项探究吸烟风险否认原因的研究中，大部分吸烟者认为吸烟相关疾病由多种因素导致而非仅仅是吸烟（Peretti-watel et al., 2007）。因此，吸烟者往往认为个体患吸烟相关疾病的风险也存在差异。此外，根据可用性启发式原则（heuristic of availability; Tversky & Kahneman, 1973），没有经历过特定事件的人很大程度上会认为该事件在不久的将来不会发生在自己身上。研究表明，吸烟者的吸烟风险感知能够正向预测未来吸烟的消极结果预期（Li et al., 2023）。因此，对于暂时没有受到吸烟危害威胁的吸烟者，他们考虑到个体患吸烟相关疾病的风险差异，很可能会高估自己对吸烟相关疾病的预防能力，认为自己未来的吸烟风险比别人更低。

其次，自我价值维护。自我价值理论（The Self-worth Theory; Covington, 1984）认为每个人有维护和体现自身价值的动机。对于具有非理性行为的个体，他们往往会感知到自我形象或自我价值因其非理性行为而受到威胁。吸烟者因为吸烟行为往往被他人认为具有"不健康"、"肮脏"或"缺乏意志力"等特征，因此吸烟者往往会感知到吸烟污名化（Choi & Noh, 2020）。污名诱导的社会身份威胁模型认为，污名化感知对吸烟者自我价值有严重威胁性，这使吸烟者产生相应认知策略以应对该威胁（Stigma-inducted Identity Threat Model; Major & O'Brien, 2005; Sorgen et al.,2021）。最常见的策略为寻找理由肯定自己的优势，比如，"我和其他吸烟者不一样，我的家族有良好的基因"，"我身体自带一套免疫系统，可以对吸烟有害物质产生免疫"，"我有年轻健壮的身体，可以免于吸烟危害"或"我有良好的饮食和运动习惯，可以抵制吸烟危害"等（Huang et al., 2020）。通过该过程，吸烟者抵制污名化所产生的身份威胁，从而维护自我价值。

3.3 巩固：信念竞争与稳固过程

自我豁免信念是主体与吸烟无害形成联结的命题经过与其他吸烟相关命题竞争后稳固下来的结果。正如前文所述，吸烟者区分了自我和他人的差异，形成"我吸烟"与"无害"之间的联结，从而产生了类似于"我能够豁免吸烟相关疾病，而他人不行"的命题。那么自我豁免信念相关的命题是如何在众多命题中脱颖而出并最终成为稳固的自我豁免信念？

联想-评价命题模型（Associative-propositional Evaluation Model, APE）被用来解释态度选择和产生的过程（Gawronski & Bodenhausen, 2014）。APE 模型认为，人们对某些特定事物和属性特征存在具有自动化情感反应的联想，当该联想过程被激活产生相应的联想评价时，它们会进入思考系统，并产生相应的命题。然而，这种由自动情感反应产生的命题的有效性会受到其他相关命题(即一般非评价的社会性命题和对其他态度对象的命题性评价)的影响。如果命题不一致，那么个体可能会通过否认其中一个相关命题或产生一个解决不一致的额外命题来恢复一致性。

根据 APE 模型，吸烟者通过产生"我吸烟无害"的额外命题来解决命题的不一致性。不同联想的激活会引起不同的联想评价。当吸烟与积极概念"无害"之间的联想激活时会产生对吸烟的积极联想评价，这种积极评价会转化为命题"我喜欢吸烟"。对吸烟的积极情感反应命题（"我喜欢吸烟"）与对另一个态度对象的命题评价（"疾病是可怕的"）以及一般非评价的社会性命题（"吸烟会导致疾病"）不一致。在这种情况下，吸烟者可能会以肯定积极的情感反应为判断的基础，进而对命题开展新的反思和推理（"我的家庭中没有癌症家族史""我是一个幸运的人""我会使用一些保护性行为清洁肺部"），由此新的相关命题产生了（"我能够豁免吸烟相关疾病，而他人不行"）。由于该命题能够有效地缓解认知失调，它被强化固定下来形成自我豁免信念。

基于上述分析，本文绘制如下吸烟者自我豁免信念形成机制图（图 1）。自我豁免信念形成的第一阶段为"驱动：认知失调与合理化过程"。这一阶段与其他类型吸烟合理化信念的形成相似，都是吸烟者为缓解认知失调而对认知做出的调整。自我豁免信念形成的第二阶段为"选择：自我特殊性凸显过程"。在这一阶段，吸烟者区分自我和他人的差异，选择自我豁免信念这一特定类型的合理化信念来应对认知失调，产生"我吸烟无害"的命题。自我豁免信念形成的第三阶段为"巩固：信念竞争与稳固过程"。有关自我豁免的命题通过与其他吸烟相关命题的竞争，逐渐稳固最终形成自我豁免信念。

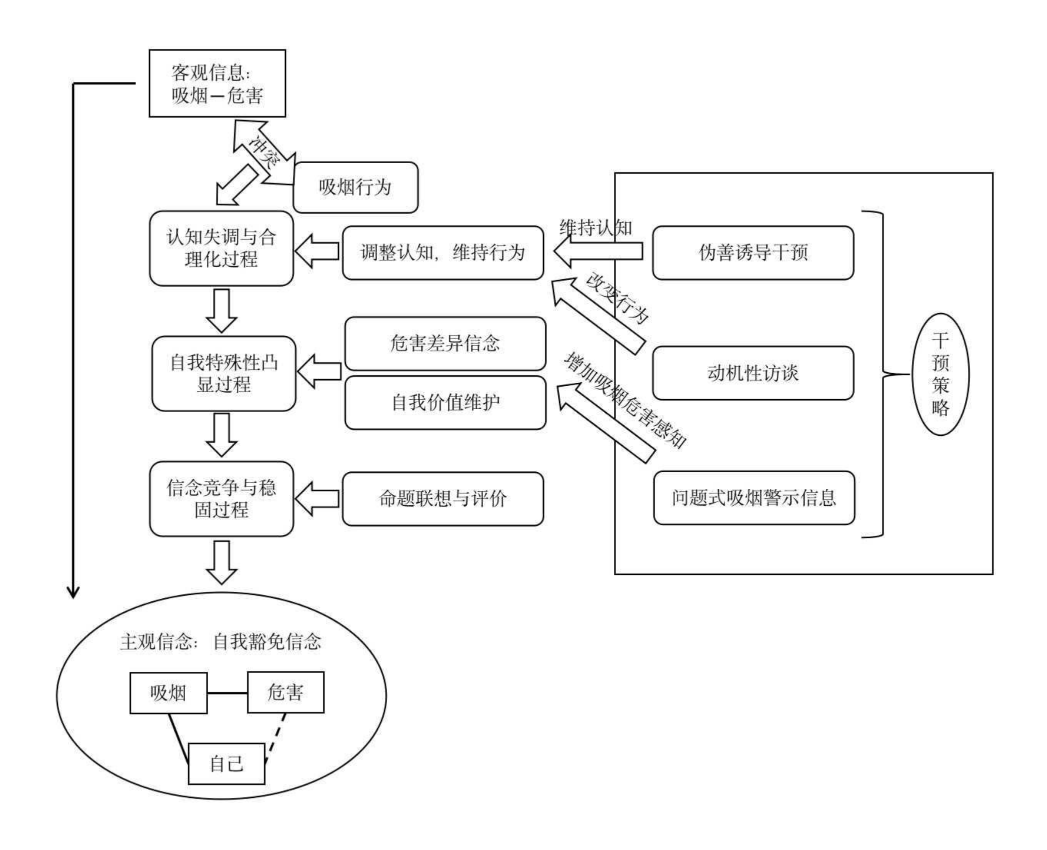


图 1 自我豁免信念形成机制图

4 吸烟者自我豁免信念的干预

目前关于健康行为相关认知的干预，研究者开展了较多研究，比如基于计划行为理论的学校干预（Zhao et al., 2019）、基于非规范化策略的反吸烟运动（Choi & Noh, 2020）以及基于社会认知理论的体验性团体干预（Simmons et al., 2013）。尽管这些干预都是通过改变吸烟者的认知，从而促进戒烟行为的发生，但在改变何种认知上缺乏针对性。基于自我豁免信念形成的特征，以下策略可用于吸烟者自我豁免信念的干预。具体而言，根据“驱动：认知失调与合理化过程”的特点，伪善诱导干预、动机性访谈可帮助吸烟者维持吸烟有害认知，改变吸烟行为；根据“选择：自我特殊性凸显过程”的特点，问题式吸烟警示信息可帮助吸烟者增强吸烟对自身危害的感知。

4.1 伪善诱导干预

吸烟者经历认知失调时，往往倾向于改变吸烟有害的认知，产生吸烟合理化信念。干预的首要重点为促使吸烟者在认知失调时更多选择改变吸烟行为而不是改变吸烟危害认知，即

在“驱动：认知失调与合理化过程”阶段就阻止自我豁免信念的形成。伪善诱导（hypocrisy induction）干预有助于受干预者在缓解认知失调时减少改变认知的倾向并增加调整行为的倾向（Simmons et al., 2013）。诱导伪善是指通过重新触发认知失调使个体意识到认知和行为之间的不一致来引发行为变化（Freijy & Kothe , 2013）。在诱导伪善范式中，被试须对某种行为的价值作出符合社会道德的描述, 从而意识到自己目前认知与以往自己所持有的行为的不一致（Freijy & Kothe, 2013），例如驾驶员会被要求公开发表关于危险驾驶危害的声明，同时提醒其过去曾有的危险驾驶行为，以引起认知失调（Gauld et al., 2021）。这种认知失调会使驾驶员意识到自己的虚伪，从而促使其改变行为。因此，伪善诱导干预或许可以通过引导吸烟者坚定吸烟危害信念和改变吸烟行为而预防自我豁免信念的产生。

有研究者将该范式应用到了吸烟领域的干预中。比如，Peterson 等人（2008）要求伪善条件下的吸烟者被试根据所提供的吸烟危害信息发表一段关于吸烟危害的视频演讲, 而对照条件下的吸烟者被试只须阅读有关吸烟危害的信息。然后，两组被试均须填写一份关于自己吸烟行为的调查问卷以提醒他们过去的吸烟行为，引起他们的认知失调。结果发现，在伪善条件下的吸烟者戒烟意愿显著高于对照条件。Simmons 等人（2013）进一步开发了基于网络的伪善诱导吸烟干预并考察其对戒烟意愿的作用。研究者将吸烟者被试随机分成四组。第一组和第二组为伪善诱导吸烟干预, 要求被试浏览有关健康信息并制作反吸烟主题的青少年宣传视频，让其公开表达与自己行为明显不一致的信念。其中第一组被试线上进行，第二组被试线下进行。而第三、第四组被试均为对照组，分别接受基于网络的标准说教式干预和制作与吸烟无关的宣传视频。结果发现，伪善诱导吸烟干预比对照组干预更能有效地提高日常吸烟者的戒烟率，且线上干预相比于线下干预更有效。还有研究发现，伪善诱导条件下的反吸烟广告相比于恐惧诉求条件下的反吸烟广告能更好地提高吸烟者的戒烟意愿（Yoo & Jim, 2020）。

4.2 动机性访谈

除了引导吸烟者维持吸烟有害自己健康的认知，另一个干预方向是促进吸烟者改变吸烟行为。对于吸烟者而言，选择改变吸烟危害认知的一个重要原因是其认为改变吸烟行为存在诸多困难，换言之吸烟者具有较低的戒烟效能感。健康行为相关的自我效能感被认为是促进健康行为的重要因素（Bektas et al., 2021）。增强吸烟者的戒烟效能感有助于提高其控制和改变吸烟行为的信心。研究表明, 戒烟效能感能够正向预测吸烟者的戒烟动机（Smith et al., 2021）和戒烟意愿（Chen et al., 2021）。动机性访谈（motivational interviewing）是增强个

体自我效能感的有效手段。动机性访谈旨在通过帮助受干预者探索和解决矛盾情绪来引发行为改变（Lindson-Hawley et al., 2015）。当干预者引导受干预者自主选择自己的行为改变时，受干预者会将改变的动机内化，认为自己有能力改变（Lindson-Hawley et al., 2015）。因此，增强戒烟效能感有助于削弱吸烟者的自我豁免信念。

有研究者将动机性访谈应用到吸烟领域中。比如，有研究者将吸烟者被试随机分成了两组，对干预组进行四次的动机性访谈，控制组只给予简短的戒烟建议。在干预前、干预后和干预后三个月的三个时间点分别进行测验。结果发现，干预组的吸烟者被试戒烟效能感提高并且显著高于控制组（Mujika et al., 2014）。这说明动机性访谈有助于吸烟者戒烟效能感的提高。进一步研究发现，动机性访谈配合其他干预手段能得到更好的戒烟干预效果。Pardavila-Belio 等人（2019）在对大学生吸烟者被试进行动机性访谈的前后，分别进行戒烟电子邮件宣传和戒烟团体治疗。结果表明，动机性访谈联合这两种干预手段能更有效地提高大学生吸烟者的戒烟效能感和戒烟意愿。

4.3 问题式吸烟警示信息

在自我豁免信念形成的第二阶段“选择：自我特殊性凸显过程”中，吸烟者会寻求理由以说明吸烟有害于他人而无害于自己。因此，对于自我豁免信念的干预，打破吸烟者的自我免疫力假说是关键。健康信息干预一直是用于提高吸烟者戒烟意愿的常用方法（Springvloet et al., 2015; Van Meurs et al., 2022; Yang, 2019）。研究表明了健康信息干预有一定的作用，然而也有研究认为它对戒烟的作用具有局限性。比如，Van Meurs 等人（2022）指出健康信息干预在社会经济地位低的吸烟者群体中效果较差。还有研究表明，强烈的反吸烟信息会引起吸烟者的防御反应，导致其无视或否认吸烟威胁（Glock et al., 2013）。普通的健康信息干预可能并没有打破吸烟者的自我免疫力假说。正如前文所述，吸烟者认为自己有能力能够豁免吸烟相关疾病，这导致吸烟者在面对吸烟有害的信息时，常常低估吸烟对自己的危害。提高吸烟者对自身吸烟危害感知有助于阻止自我豁免信念的产生。

改变吸烟警示信息的表达形式可能是避免吸烟者否认吸烟对自身相关危害的有效途径之一。问题式吸烟警示信息比陈述式吸烟警示信息更有助于吸烟者感知吸烟对自身的危害。关于说服力的研究表明，自我生成的信息通常被认为比别人提供的信息更可靠（Baldwin et al., 2013）。因此，当吸烟有害信息不是来自外部，而是由自己思考得出时，吸烟者更有可能意识到吸烟对自己的危害。Glock 等人 (2013)重构了吸烟警示信息，将陈述文本重新表述为问题，例如将“吸烟会导致致命的肺癌”改为“吸烟对你的肺部有什么影响？”，以引导吸烟

者思考吸烟对自身健康的后果。结果发现，问题式吸烟警示信息相比于图形和陈述文本吸烟警示信息使吸烟者产生了更高的吸烟危害认知。进一步研究发现，问题式吸烟警示信息对于短期的吸烟行为也有着明显的改善作用（Muller et al., 2016）。

5 未来研究展望

5.1 开展我国吸烟者自我豁免信念的本土化研究

国内对于吸烟者合理化信念的研究较为成熟，对于吸烟相关自我豁免信念的实证研究较少。未来有必要针对中国吸烟群体开展有关自我豁免信念的研究。首先，自我豁免信念具有特殊性。自我豁免信念虽然属于合理化信念，但不同类型的合理化信念其形成机制、影响因素存在着差异。例如，社会可接受信念一定程度上会受到社会规范的影响（Huang et al., 2019）。这是由于在中国很多社会经济地位较高的男性同时也是吸烟者，人们很大程度上会接受男性吸烟。其次，自我豁免信念具有文化差异性。例如，马来西亚人将烟草视为一种热性的食物，因此他们普遍持有一种自我豁免信念，即吸烟的危害可以通过进食凉性的食物相抵消（Jackson et al., 2004）。而在中国文化背景下，香烟反映着中国社会文化价值。部分吸烟者认为烟草产业向国家提供了高额税收，因此他们将吸烟视为一种爱国行为（Huang et al., 2019）。烟草使用更是被文化习俗所常态化。香烟被普遍认为是昂贵的消费品、礼品，是社交礼仪的一部分（陈海德，赵博强 等, 2021）。此外，劝他人吸烟（Zhang et al., 2022）、传播自我豁免信念（Yang et al., 2014）等行为也经常发生在中国吸烟者之间的社交互动之中。因此，自我豁免信念的形成不仅是个体认知改变的结果，更是吸烟社会化的结果。未来研究有必要考虑与中国传统文化相关的自我豁免信念的影响。

此外，需基于中国吸烟群体的特点开发本土化的自我豁免信念测量工具。以往以中国吸烟者为样本的自我豁免信念研究中所使用的量表大部分条目来自 Oakes 等人（2004）基于澳大利亚吸烟人群的研究，未考虑烟草在我国所具有的积极隐喻特征。因此，需完善本土化的自编测量工具。并且，大多研究采用吸烟者自我报告的方式，可能存在社会赞许性和生态效度的问题，未来需进一步开发内隐测量工具。目前国内有研究者也开始关注吸烟相关信念的测量，编制以中国人为样本的测量工具（Huang et al., 2020）。

5.2 探究自我豁免信念影响戒烟意愿的作用机制

尽管研究者已经关注到了自我豁免信念与吸烟者戒烟意愿之间的关系，然而，二者之间复杂的作用机制尚未澄清。研究者不仅要考察自我豁免信念对戒烟意愿的直接影响，还需

考虑两者之间可能存在的调节和中介变量。例如，自我豁免信念是否可能影响吸烟者的结果预期，抑或是增强吸烟者的身份认同，进而影响吸烟者的戒烟意愿；关系观以及其他社会文化价值是否会调节自我豁免信念对戒烟意愿的影响。已有研究表明，身份认同和关系观分别在吸烟合理化信念对戒烟意愿影响中起着中介作用和调节作用（陈海德 等, 2023; 陈海德 , 赵博强 等, 2021; Chen et al., 2022）。然而关于自我豁免信念的作用机制还有待未来进一步研究验证。从纵向的角度来说，也需探讨自我豁免信念在吸烟行为改变的不同阶段中的作用。戒断吸烟行为一般会经历前意向阶段、意向阶段、准备阶段、行动阶段和保持阶段（陈海德 等, 2018）。未来需采用追踪研究，进一步考察自我豁免信念在各阶段的变化，不同自我豁免信念水平下吸烟者的行为方式，以及戒烟结果对自我豁免信念的反作用，以便在不同的戒烟阶段采取适宜的干预措施降低戒烟者复吸的可能性。

另外，目前许多研究为认知失调后的信念改变提供了神经生理学的证据 (Tandetnik et al., 2021; Voigt et al., 2019)，然而不同的信念对个体行为具有不同的作用（Huang et al., 2019），因此其所涉及的脑区也有各自的特殊性，未来研究可以充分运用认知神经技术，探究不同类型吸烟合理化信念与相对应脑区之间的因果关系，从而更好地探讨自我豁免信念与具体戒烟行为之间的关联，例如,运用神经成像技术进一步考察持有不同类型吸烟合理化信念吸烟者的大脑结构差异，或是探讨在社交吸烟情境和普通吸烟情境下自我豁免信念激活的 ERP 成分差异。同时，自我豁免信念产生到稳固过程中各个阶段所经历的时间以及个体在吸烟时自我豁免信念的单次激活过程同样需要认知神经技术进一步考察，以完善自我豁免信念形成的理论模型。

5.3 探究自我豁免信念形成过程中的影响因素

本文提出了一个整合性的自我豁免信念形成过程的理论框架，但其解释力和生态效度有待未来实证研究进一步检验。自我豁免信念可能是多种因素综合作用的结果，研究者需深入探究其他因素在其形成过程中的作用，从而对自我豁免信念的形成框架进行检验并补充。同时，明确自我豁免信念形成过程中的影响因素也是对其进行干预的关键。年龄作为一个重要的人口学变量，其在自我豁免信念的形成过程中的作用可能是一个值得研究的方向。以往有研究探究了年龄与吸烟相关信念的关系（Smith et al., 2021），然而研究并未进一步探明引起差异的具体原因。青少年相比于成年人更可能对吸烟危害持有乐观偏见，从而进行风险行为（Popova & Halpern-Felsher, 2016）。这种风险行为可能是因为青少年的认知控制系统与奖赏系统发展不平衡所导致的（张玮玮, 朱莉琪, 2021）。对个体特征和环境因素的考察，有助于进一步完善自我豁免信念形成过程的理论框架。

此外，也需探讨自我豁免信念激活过程中的影响因素，以便对自我豁免信念进行有效的干预。信念的形成是命题经过反复推理和思考的过程，而信念的激活则依赖于外部的具体刺激。吸烟者的自我豁免信念本质上是"吸烟"与"无害"的联想，不同的外部刺激会激活不同的联想（Gawronski & Bodenhausen, 2014）。"吸烟"与"无害"间联想的反复激活使自我豁免信念稳固下来。目前，已有研究考察了吸烟可见度与吸烟积极信念的关系（Lagerweij et al., 2019）。此外，社交性吸烟在吸烟者群体中较为常见（陈海德，赵博强 等, 2021）。许多吸烟行为发生于吸烟者与他人进行社交的过程。研究表明，自我豁免信念会通过社交网络进行传播（Yang et al., 2014）。未来可考虑吸烟社交线索与自我豁免信念激活的关系，并基于此对自我豁免信念进行干预。

5.4 研发针对吸烟者自我豁免信念的干预措施

针对自我豁免信念的干预措施的有效性还需在现实世界中进一步检验。目前，较少实证研究关注自我豁免信念的干预。根据自我豁免信念形成过程的理论框架，伪善诱导干预、动机性访谈以及问题式吸烟警示信息等干预手段可以通过削弱吸烟者的自我豁免信念从而促进吸烟者戒烟。未来研究需进一步验证其对于自我豁免信念的作用。此外，可考虑多种干预联合，从戒烟全过程入手构建完整的自我豁免信念干预体系。目前，虚拟现实技术已用于临床评估和治疗过程，以治疗抑郁症、强迫症、恐怖症等各种心理障碍（靳宇倡 等, 2022）。未来可考虑联合虚拟现实等技术手段为吸烟者创造身临其境的感知体验，提高吸烟者对自身吸烟危害的认知，进而对自我豁免信念进行干预。

对于政策制定者而言，未来有必要根据自我豁免信念的特征进一步调整控烟政策。早期研究者基于健康行为的理论框架开展了以健康知识教育、信息警示、言语劝说等为基础的干预（陈海德，疏雯 等, 2021）。这些干预主要通过强调吸烟的危害来促进吸烟者戒烟，忽视了吸烟者自我豁免信念的作用。自我豁免信念的特殊性在于吸烟者认为自己有能力避免吸烟危害，而非否认吸烟有害这一客观事实。未来在反吸烟宣传中应进一步强调吸烟危害的主体性，避免吸烟者使用自我豁免信念豁免吸烟对自身的危害，以继续吸烟行为。此外，有研究者提出，基于行为科学的戒烟助推策略能够培养吸烟者相信自己在未来可以改变吸烟行为的内隐信念（张宁，王安然, 2023）。未来也可考虑将助推策略应用到传统控烟政策当中，以改变吸烟者的自我豁免信念。

总之，未来研究还需深入考察我国吸烟者自我豁免信念的相关问题，从而为我国控烟政策和干预实践提供方向。

参考文献

陈海德, 竺颖华, 卞涵琨, 高崚峰, 褚晓伟. (2023). 吸烟者尼古丁依赖与戒烟意向的关系：身份认同和吸烟合理化信念的链式中介作用. *中国临床心理学杂志, 31*(3), 672–676.

陈海德，疏雯，高崚峰，赵博强，谢瑞波. (2021). 吸烟警示信息框架效应研究现状与展望. *中国临床心理学杂志. 29*(1), 24-27.

陈海德, 赵博强, 疏雯, 谢瑞波，李伟健. (2021). 吸烟者感知吸烟社会规范与社交性吸烟行为的关系：身份认同和关系观的作用. *心理科学, 44*(4), 933–939.

陈海德, 曹柠梦, 高崚峰, 李伟健, 李新宇. (2018). 吸烟利弊权衡对戒烟计划的预测作用：一个有调节的中介模型. *心理科学, 41*(2), 423–429.

冯永辉. (2019). 负性情绪与吸烟行为的相关性研究进展. *中国预防医学杂志, 20*(6), 537–541.

靳宇倡，张政，郑佩璇，安秀俊. (2022). 远程心理健康服务：应用、优势及挑战. *心理科学进展, 30*(1), 141–156.

张宁, 王安然. (2023). 助推戒烟的行为干预策略. *心理科学进展，31*(4), 684–696.

张玮玮, 朱莉琪. (2021). 同伴对青少年冒险行为的影响及其作用机制. *心理科学进展, 29*(8), 1462–1471.

Bektas, I., Kudubes, A. A., Ayar, D., & Bektas, M. (2021). Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *Journal of Pediatric Nursing*, *59*, e20–e25. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.016

Baldwin, A. S., Weg, M. W., Christensen, A. J., & Rothman, A. J. (2013). Examining causal components and a mediating process underlying self-generated health arguments for exercise and smoking cessation. *Health Psychology*, *32*(12), 1209–1217. https://doi.org/10.1037/a0029937

Borland, R., Yong, H., Balmford, J., Fong, G. T., Zanna, M. P., & Hastings, G. (2009). Do risk-minimizing beliefs about smoking inhibit quitting? Findings from the International Tobacco Control (ITC) four-country survey. *Preventive Medicine, 49*(2–3), 219–223. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.06.015

Covington, M. V. (1984). The self-worth theory of achievement motivation: Findings and implications. *The Elementary School Journal, 85*(1), 4–20. https://doi.org/10.1086/461388

Chen, H., Fan, Y., Li, X., Gao, L., & Li, W. (2022). The relationship between smoker identity and smoking cessation among young smokers: The role of smoking rationalization beliefs and cultural value of guanxi. *Frontiers in Psychiatry, 13*, Article 812982. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.812982

Chen, H., Zhao, B., Li, X., Xie, R., & Li, W. (2021). Nicotine dependence, perceived behavioral control,

descriptive quitting norms, and intentions to quit smoking among Chinese male regular smokers. *Substance Use & Misuse*, *56*(1), 145–152. https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1846195

Choi, J., & Noh, G. Y. (2020). The effects of a stigmatizing anti-smoking campaign on autonomous vs. controlled motivation: The case of South Korea. *Health Communication, 35*(9), 1073–1080. https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1613476

Chapman, S., Wong, W. L., & Smith, W. (1993). Self-exempting beliefs about smoking and health: differences between smokers and ex-smokers. *American Journal of Public Health, 83*(2), 215–219. https://doi.org/10.2105/AJPH.83.2.215

Dir, A. L., Banks, D. E., Zapolski, T. C., McIntyre, E., & Hulvershorn, L. A. (2016). Negative urgency and emotion regulation predict positive smoking expectancies in non-smoking youth. *Addictive Behaviors, 58*, 47–52. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.014

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press. https://doi.org/10.1192/bjp.109.458.164

Freijy, T., & Kothe, E. J. (2013). Dissonance-based interventions for health behaviour change: A systematic review. *British Journal of Health Psychology, 18*(2), 310–337. https://doi.org/10.1111/bjhp.12035

Guillaumier, A., Bonevski, B., Paul, C., D'este, C., Twyman, L., Palazzi, K., & Oldmeadow, C. (2016). Self-exempting beliefs and intention to quit smoking within a socially disadvantaged Australian sample of smokers. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 13*(1), 118–127. https://doi.org/10.3390/ijerph13010118

Grant, B. F., Shmulewitz, D., & Compton, W. M. (2020). Nicotine use and DSM-IV nicotine dependence in the United States, 2001–2002 and 2012–2013. *American Journal of Psychiatry, 177*(11), 1082–1090. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.19090900

Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2014). Implicit and explicit evaluation: A brief review of the associative–propositional evaluation model. *Social and Personality Psychology, 8*(8), 448–462. https://doi.org/10.1111/spc3.12124

Gauld, C., Watson, B., Lewis, I., White, K. M., & Pammer, K. (2021). An exploration of the effectiveness of in-person and online versions of the induced hypocrisy paradigm to reduce smartphone use among young drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 82*, 462–474. https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.09.015

Glock, S., Muller, B. C., & Ritter, S. M. (2013). Warning labels formulated as questions positively influence

smoking-related risk perception. *Journal of Health Psychology, 18*(2), 252–262. https://doi.org/10.1177/1359105312439734

Huang, X., Fu, W., Zhang, H., Li, H., Li, X., Yang, Y., … Chapman, S. (2020). Development and validation of a smoking rationalization scale for male smokers in China. *Journal of Health Psychology, 25*(4), 472–489. https://doi.org/10.1177/1359105317720276

Huang, X., Fu, W., Zhang, H., Li, H., Li, X., Yang, Y., … Ding, D. (2019). Why are male Chinese smokers unwilling to quit? A multicentre cross-sectional study on smoking rationalisation and intention to quit. *BMJ Open, 9*(2), Article e025285. http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025285

Jackson, A. A., Manan, W. A., Gani, A. S., & Carter, Y. H. (2004). Lay beliefs about smoking in Kelantan, Malaysia. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 35*(3), 756–763.

Li, X., Li, W., Chen, H., Wei, X., & Cao, N. (2023). Does quitting intention increase by perceived risk of smoking? The effects of negative outcome expectancy, future orientation and emotional support. *Current Psychology, 42*(6), 4439-4446. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01815-3

Lagerweij, N. A., Kuipers, M. A., Schreuders, M., Grard, A., Mlinarić, M., Richter, M., ... Kunst, A. E. (2019). The visibility of smoking in Europe and its relationship with youth's positive beliefs about smoking. *International Journal of Public Health, 64*(9), 1335–1344. https://doi.org/10.1007/s00038-019-01288-z

Lindson-Hawley, N., Thompson, T. P., & Begh, R. (2015). Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 3*, Article CD006936. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006936.pub3

Mujika, A., Forbes, A., Canga, N., de Irala, J., Serrano, I., Gascó, P., & Edwards, M. (2014). Motivational interviewing as a smoking cessation strategy with nurses: An exploratory randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies, 51*(8), 1074–1082. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.001

Major B, & O'Brien LT (2005). The social psychology of stigma. *Annual Review of Psychology, 56*, 393–421. https://doi/abs/10.1146/annurev.psych.56.091103.070137

Muller, B. C., Ritter, S. M., Glock, S., Dijksterhuis, A., Engels, R. C., & Baaren, R. B. (2016). Smoking-related warning messages formulated as questions positively influence short-term smoking behaviour. *Journal of Health Psychology*, *21*(1), 60–68. https://doi.org/10.1177/1359105314522083

Mcmaster, C., & Lee, C. (1991). Cognitive dissonance in tobacco smokers. *Addictive Behaviors, 16*(5), 349–353. https://doi.org/10.1016/0306-4603(91)90028-G

Oakes, W., Chapman, S., Borland, R., Balmford, J., & Trotter, L. (2004). "Bulletproof Skeptics in Life's Jungle":

Which self-exempting beliefs about smoking most predict lack of progression towards quitting? *Preventive Medicine, 39*(4), 776–782. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.03.001

Peretti-Watel, P., Constance, J., Guilbert, P., Gautier, A., Beck, F., & Moatti, J. P. (2007). Smoking too few cigarettes to be at risk? Smokers' perceptions of risk and risk denial, a French survey. *Tobacco Control, 16*(5), 351–356. http://dx.doi.org/10.1136/tc.2007.020362

Pardavila-Belio, M. I., Canga-Armayor, A., Duaso, M. J., Pueyo-Garrigues, S., Pueyo-Garrigues, M., & Canga-Armayor, N. (2019). Understanding how a smoking cessation intervention changes beliefs, self-efficacy, and intention to quit: a secondary analysis of a pragmatic randomized controlled trial. *Translational Behavioral Medicine, 9*(1), 58–66. https://doi.org/10.1093/tbm/ibx070

Popova, L., & Halpern-Felsher, B. L. (2016). A longitudinal study of adolescents' optimistic bias about risks and benefits of cigarette smoking. *American Journal of Health Behavior, 40*(3), 341–351. https://doi.org/10.5993/AJHB.40.3.6

Peterson, A. A., Haynes, G. A., & Olson, J. M. (2008). Self-esteem differences in the effects of hypocrisy induction on behavioral intentions in the health domain. *Journal of Personality, 76*(2), 305–322. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00487.x

Poormahdy, H., Najafi, M., & Khosravani, V. (2022). The effects of emotion dysregulation and negative affect on urge to smoke and nicotine dependence: The different roles of metacognitions about smoking. *Addictive Behaviors, 124*, Article 107108. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107108

Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services? *The Milbank Memorial Fund Quarterly, 44*(3), 94–127. https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00425.x

Smith, P., Daniel, R., Murray, R. L., Moore, G., Nelson, A., & Brain, K. (2021). Psychosocial determinants of quit motivation in older smokers from deprived backgrounds: A cross-sectional survey. *BMJ Open, 11*(5), Article e044815. http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044815

Sidhu, A. K., Pednekar, M. S., Fong, G. T., Gupta, P. C., Quah, A. C., Unger, J., … Valente, T. (2022). Smoking-related psychosocial beliefs and justifications among smokers in India: Findings from Tobacco Control Policy (TCP) India surveys. *BMC Public Health*, *22*, Article 1738. https://doi.org/10.1186/s12889-022-14112-w

Sorgen, L. J., Ferrer, R. A., Klein, W. M., & Kaufman, A. R. (2021). Smoking self-concept moderates the effects of self-affirmation on smoking-related beliefs and behavioral intentions. *Psychology & Health, 37*(8), 964–984. https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1912346

Simmons, V. N., Heckman, B. W., Fink, A. C., Small, B. J., & Brandon, T. H. (2013). Efficacy of an experiential, dissonance-based smoking intervention for college students delivered via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 81*(5), 810–820. https://doi.org/10.1037/a0032952

Springvloet, L., Willemsen, M. C., Mons, U., van den Putte, B., Kunst, A. E., Guignard, R., … Nagelhout, G. E. (2015). Educational differences in associations of noticing anti-tobacco information with smoking-related attitudes and quit intentions: findings from the International Tobacco Control Europe surveys. *Health Education Research, 30*(5), 719–730. https://doi.org/10.1093/her/cyv037

Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology, 5*(2), 207–232. https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9

Tandetnik, C., Sohier, E., Capelle, L., du Boullay, V., Obadia, M., Chammat, M., … Naccache, L. (2021). Cognitive dissonance resolution depends on executive functions and frontal lobe integrity. *Cortex, 139*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2021.02.018

Voigt, K., Murawski, C., Speer, S., & Bode, S. (2019). Hard decisions shape the neural coding of preferences. *Journal of Neuroscience, 39*(4), 718–726. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1681-18.2018

Van Meurs, T., Çoban, F. R., De Koster, W., Van der Waal, J., & Oude Groeniger, J. (2022). Why are anti-smoking health-information interventions less effective among low-socioeconomic status groups? A systematic scoping review. *Drug and Alcohol Review, 41*(5), 1195–1205. https://doi.org/10.1111/dar.13466

Yang, B., Owusu, D., & Popova, L. (2019). Testing messages about comparative risk of electronic cigarettes and combusted cigarettes. *Tobacco Control, 28*(4), 440–448. http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054404

Yoo, J. W., & Jin, Y. J. (2020). Comparative impact of fear appeals and induced hypocrisy advertising in encouraging intent to quit smoking: Applying self-construal theory to consumers' attitudes. *Global Health Promotion, 27*(1), 51–58. https://doi.org/10.1177/1757975918783425

Yang, M. J., Zvolensky, M. J., & Leyro, T. M. (2017). The indirect effect of panic disorder on smoking cognitions via difficulties in emotion regulation. *Addictive Behaviors, 72*, 126–132. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.03.021

Yang, X. Y., Kelly, B. C., & Yang, T. (2014). The influence of self-exempting beliefs and social networks on daily smoking: A mediation relationship explored. *Psychology of Addictive Behaviors, 28*(3), 921–927. https://doi.org/10.1037/a0037176

Zhang, Y., Wang, J., Lai, K., Bian, H., Chen, H., & Gao, L. (2022). Socializing with smoker and social smoking

behavior among Chinese male smokers with low nicotine dependence: The mediating roles of belief of smoking rationalization and smoker identity. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(22), Article 14765. https://doi.org/10.3390/ijerph192214765

Zhao, X., White, K. M., & McD Young, R. (2019). A TPB-based smoking intervention among Chinese high school students. *Substance use & misuse, 54*(3), 459–472. https://doi.org/10.3390/ijerph192214765

Smokers' "bulletproof vest": The formation mechanism and interventions of self-exempting beliefs

CHEN Haide, YANG Yixing, ZHENG Enjin, FAN Yumeng, GAO Lingfeng

(*School of Psychology, Zhejiang Normal University, Jinhua 321004, China*)

Abstract: Smoking behavior and cessation are significantly influenced by self-exempting beliefs, which are considered to be rationalizations. Previous studies have recognized the process of cognitive dissonance underlying the emergence and formation of self-exempting beliefs. However, little is known about the reasons for the specific selection of self-exempting beliefs rather than other types of rationalization among smokers. The formation of self-exempting beliefs among smokers should involve three processes: cognitive dissonance and rationalization, highlighting self-specificity, and belief competition and stability. Given this situation, specific interventions for self-exempting beliefs, including hypocrisy induction, motivational interviewing, and question-based smoking warnings, could be conducted for smokers. Future researchers should conduct additional indigenous studies that focus on the characteristics of Chinese smokers and explore the mechanisms underlying the influence of self-exempting beliefs on intentions to quit smoking, the factors that impact the emergence and formation of self-exempting beliefs, and effective interventions for addressing self-exempting beliefs.

Key words: smokers, rationalization beliefs, self-exempting beliefs, smoking cessation